Lane Medical Library 187

Das Epitheliom

am

Unterschenkel des Menschen.

Inaugural-Dissertation.

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

von

L. Bartens
aus Breinum.

Göttingen 1870.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei.
(W. Fr. Kaestner).

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0265

Im Sommer 1869 wurde in der hiesigen chirurgischen Klinik ein Unterschenkel wegen eines Epithelioms amputirt, und war Herr Obermedicinalrath Baum so gütig, mir den Fall zu meiner Dissertation zu übergeben; Herr Professor Krause gestattete mir bereitwilligst die mikroskopische Untersuchung dieses Falles und zugleich die der ähnlichen Präparate der Sammlung des pathologischen Instituts, und unterstützte mich dabei so viel als nöthig. Ich nehme daher die Gelegenheit wahr, beiden meinen hochverehrten Herrn Lehrern meinen besten Dank auszusprechen.

Es soll das Epitheliom nach der Ansicht der meisten, die darüber geschrieben haben, nur secundär auf den Knochen übergreifen nicht primär darin vorkommen, und so ist es in der That bei fast allen Fällen von Epitheliom des Unterschenkels, die ich in der Literatur gefunden habe, sowie auch in den Fällen von Epitheliom an den oberen Extremitäten und den übrigen Körpertheilen, die ich in dieser Arbeit nicht weiter erwähne, oder doch nur einzelne davon, weil es nicht meine Absicht ist eine ausführliche Arbeit zu liefern über Sachen, über die ich selbst so wenig eigne Erfahrung habe. Fälle aus der Literatur, wo das Epitheliom secundär von der Haut auf den Knochen übergriff, sind folgende:

1) Ecker beschreibt in der Zeitschrift für rationelle Medicin von Henle und Pfeuffer, Zürich 1845 pag. 118 einen Fall von einem 48jährigen Manne, der seit seiner Kindheit an einer Fistel des linken Fusses litt, die sehr viel Eiter absonderte, sich abwechselnd schloss und öffnete und vom Calcanens und Oscuboideum ausgieng. In Folge einer Erkältung wurde der Fuss

schmerzhaft und schwoll an, und die Haut erhob sich in Form einer höckerigen, schwammigen, an ihrer Basis abgeschnürten Geschwulst, die nach $1^1/_2$ Jahren die Höhe von fast 3 Zoll erreichte. Die Geschwulst erstreckte sich vom zweiten Drittheil der äusseren Seite des Unterschenkels bis unter den Malleolus extern., hatte auf ihrer Oberfläche zahlreiche Oeffnungen, aus denen sich, wie aus einem Schwamme, eine grosse Menge einer weisslichen, schmierigen, stinkenden Masse ausdrücken liess, die der Hauptsache nach aus Pflasterepithelien bestand. Der Mann war sehr heruntergekommen, als er in die Klinik aufgenommen wurde. Man versuchte nun zuerst die Geschwulst durch Ausdrücken, Kataplasmen, Laugenbäder etc. zu heilen, als dieses jedoch nicht gelang, amputirte man den Unterschenkel. Die Geschwulstmasse war tief in die mit einander anchylotisch verwachsenen Knochen, Calcanens und Os cuboideum eingedrungen und hatte sie grösstentheils zerstört. Der Patient wurde nach einiger Zeit geheilt entlassen.

2) Frerichs beobachtete einen Fall von Epitheliom an der vorderen Fläche des Kniegelenks bei einem 35jährigen Manne. Das Geschwür hatte 2 Jahre bestanden, blutete oft und war nicht sehr empfindlich; es war länglich und in seinem grössten Durchmesser $4^1/_2$ Zoll. Der Kranke wurde amputirt und starb an Phlebitis.

3) Hannover führt einen Fall an von Mayor, der einen 28 Jahre alten Mann beobachtete, welcher 9 Jahre an einer Verhärtung der Haut der Ferse gelitten hatte; diese ulcerirte, wurde exstirpirt, recidivirte, wurde jedoch dann geheilt.

Hannover erzählt in seinem Buche, das Epitheliom, Leipzig 1852, dass er fünf Präparate von Epitheliom an der vorderem Fläche der Tibia im St. Bartholemews-Hospital, 2 Präparate in jedem der Museen des St. Georges-Hospitals und des College of Surgeons gesehen habe. Ein ähnliches Präparat fand er im pathologisch-anatomischen Museum in Berlin. Alle diese Fälle

rührten mit einer Ausnahme von Männern her. Das Alter war in fünf Fällen 35, 50, 53, 54 und 54 Jahr; in allen Fällen ging die Krankheit von Narben der vorderen Fläche der Tibia aus und wurde von den meisten Kranken von vor vielen Jahren vorausgegangener äusserer Gewalt abgeleitet. In zwei Fällen hatte sie in der Narbe nach einem Gewehrschusse begonnen, in anderen in der Narbe einer vorhergehenden Abscessbildung mit Ausscheidung von Knochenstückchen aus Oeffnungen, welche sich abwechselnd schlossen und öffneten; in einem Falle wurde sie vom Kranken von einem forcirten Marsche abgeleitet. Die Haut wurde bisweilen zuerst roth und geschwollen, exulcerirte dann, und es bildete sich ziemlich schnell ein Geschwür mit sinuösen, gefurchten Rändern und mit warzenartigen Körpern von verschiedener Härte und Grösse bedeckt.

Hannover erwähnt, dass nur in einem Falle ab und zu Blutungen und nur selten Schmerzen eintraten. Er hebt hervor, dass in allen diesen Fällen die Entartung auf der Haut begonnen habe, dann mit dem Periost verwachsen und auf den Knochen übergegangen wäre und in einigen Fällen die ganze Dicke der Tibia durchdrungen und auch die Tibula ergriffen hätte. Er sagt, dass in einigen Fällen sich auf der der Geschwulstmasse gegenüberliegenden Seite des Knochens, neue Knochenmasse gebildet habe und auch das Ligament. interosseum verknöchert sei. In einem Falle seien die Hauptarterien des Beines verknöchert gefunden. In allen Fällen wurde das Bein amputirt, 2 der Kranken starben, der eine 7 Wochen nach der Amputation an schlechter Eiterung und Lungenentzündung, der andre 3 Wochen nach der Amputation an Pyamie. In keinem Falle wurde eine secundäre Ablagerung gefunden.

5) Dittrich erzählt in der prager Vierteljahrschrift von 1847 Bd. II pag. 161 einen Fall von Epitheliom der Tibia in Folge von Nekrose, die mehr als 20 Jahr gedauert hatte. Die Neubildung hatte fast die ganze Innenfläche der den Sequester umge-

benden, neugebildeten Knochenlade ergriffen und an mehreren Stellen durchbrochen, oder war von aussen hineingewuchert, was ich unentschieden lassen muss. Das Bein wurde amputirt und der Mann starb an Pyamie.

6) Thiersch erzählt in seinem Buche „Der Epithelialkrebs“ von 1865 drei hierhergehörige Fälle. Der erste Fall betrifft einen 42 Jahre alten Manne. Derselbe litt in seinem 4. Jahre an Periostitis der Tibia, welche mit oberflächlicher Exfoliation endete und sich später mehrere Male wiederholte. Im 38. Lebensjahre des Patienten stellte sich dann wieder eine entzündliche Anschwellung der Stelle ein, welche dieses Mal keine Exfoliation, sondern die Entstehung eines Geschwüres zur Folge hatte, das nicht mehr zur Heilung gebracht werden konnte. 4 Jahre darauf wurde Patient in die Klinik in Heidelberg gebracht. — Die Geschwulst nahm die vordere Fläche der Tibia ein, 3 Zoll unterhalb des Knies beginnend und $1^1/_2$ Zoll oberhalb des Fussgelenks endend. Der Geschwürsgrund war grobwarzig, die Ränder wallartig. Mit der Sonde konnte man durch den Geschwürsgrund in die porös gewordene Substanz der Tibia eindringen. Der Knochen war so sehr zerstört, dass er sich unter der Hand bog. Der Unterschenkel wurde amputirt, und der Patient starb an Pyamie.

7) Der 2. Fall von Thiersch ist von einem 49jährigen Drechsler. Derselbe litt in seiner Jugend 2 Jahr lang an Periostitis der Tibia, wobei mehrere Knochenstückchen abgingen. Die Wunde vernarbte, die Narbe wurde aber häufig verletzt, worauf sie jedoch immer wieder leicht heilte, bis sie 1858 auf's Neue verletzt, nicht heilte, sondern in ein sich immer mehr verbreitendes und in die Tiefe eindringendes Geschwür entartete. 1859 wurde der Unterschenkel amputirt, die Wunde heilte gut und bis zum Jahr 1864 war kein Rückfall eingetreten.

8) Der 3. Fall von Thiersch betrifft einen 72jährigen Mann. Derselbe erlitt in seinem 20. Jahre beim Steinbrechen eine

heftige Quetschung der linken Ferse; die gequetschte Stelle brach auf und nach und nach gingen mehrere Knochenstückchen ab, zuletzt trat Vernarbung ein. In späteren Jahren brach die verletzte Stelle noch einige Mal auf, um längere oder kürzere Zeit zu eitern. In seinem 71. Jahre brach die Narbe wieder auf, es bildete sich ein mit warzigen Granulationen besetztes Geschwür, welches sich immer mehr vergrösserte, in den Calcaneus drang und diesen zum grossen Theil zerstörte. Es wurde dann, nachdem das Geschwür ein Jahr lang bestanden hatte, der Unterschenkel amputirt. Patient starb 4 Jahr nach der Operation, ohne dass ein Rückfall eingetreten wäre.

Erwähnen kann ich hier noch 2 Fälle, die Stanley in den Diseases of bones Taf. XV. Fig. 1 und 2 abgebildet hat, die er jedoch selbst nicht als Epitheliome bezeichnet und worüber er nur sagt, dass der eine Fall Fig. 2 20 Jahre bestanden habe.

Aehnlich wie diese Fälle von secundär in den Knochen eindringendem Epitheliome [der unteren Extremitäten] sind die Fälle von Epitheliom der oberen Extremitäten von Hannover in seinem Buche „das Epitheliom“ S. 109, ein Fall von Thiersch „der Epithelialkrebs“ pag. 123. Von Paget, der auch schon das Vorkommen von Epitheliom an der Tibia erwähnt, in den „Lectures on surgical pathology“ Vol. II pag. 417, dann der Cylinderepithelialkrebs an Wirbeln und Rippen nach Brustkrebs von Dr. Gawriloff in 4. Bande der würzburger medicinischen Zeitschrift pag. 96. Ferner ein Fall von Epitheliom des linken Darmbeins in Heschl's Compendium der pathologischen Anatomie pag. 211.

Zu den Fällen, bei denen das Epitheliom erst secundär den Knochen ergriff und dann weiter zerstörte, gehören wohl fast alle Fälle, die ich aus den Journalen der hiesigen chirurgischen Klinik gesammelt habe und von denen der 5. Fall vielleicht deshalb interessant ist, weil die epitheliomatöse Entartung, die sich auf einer Brandnarbe der Fusssohle entwickelte, wahrscheinlich doch von der Haut der Fusssohle selbst ausgegangen ist und

nicht etwa von den Seitentheilen des Fusses, (sie geht nämlich bis zum Malleolus intern. hinauf) was nach den Ausspruche von Thiersch, der keinen Fall in der Literatur gefunden hat, in dem die Krankheit ihren Anfang in der Haut der Hohlhand oder Fusssohle gehabt hätte eine Seltenheit ist.

1) Gustav Ahlenbehrend 40 Jahr alt aus Sudenhausen, litt in seinem 10. Jahre an Periostitis der Tibia, es zeigte sich an einer Stelle Fluctuation, worauf eingeschnitten wurde und sich viel Eiter entleerte. Es blieb darnach ein offenes Geschwür welches erst nach einem Jahre heilte. In der Narbe blieb indes eine kleine rothe Stelle, die nach einem Jahre wiederum aufbrach und nicht wieder ganz verheilte, jedoch den Patienten durchaus nicht am Gehen hinderte. Seit dem Jahre 1848, wo Pat. 34 Jahr alt war, wurde das Gehen auf dem kranken Beine ohne neue äussere Veranlassung allmählich immer schmerzhafter, so dass er sich endlich 1853 legen musste. Er lag darauf 1 Jahr lang zu Hause und kam dann am 27. Novbr. 1854 in die chirurgische Klinik, nachdem etwa $^1/_4$ Jahr vorher die Tibia gebrochen war. Die Fibula war gesund. Es zeigte sich an der vorderen Fläche der Tibia ein $^3/_4$ Fuss langes und $3^1/_2$ Zoll breites Ceschwür, welches 4 Zoll unterhalb des Kniees begann und bis 2 Zoll oberhalb des Sprunggelenks herabgieng. Es wurde der Unterschenkel am 28. Novbr. 54 dicht unter dem Knie amputirt und der Kranke am 17. März 1855 geheilt entlassen.

Die innere Hälfte des der Länge nach durchsägten Unterschenkels befindet sich in der Sammlung des hiesigen pathologischen Instituts und ich hatte daher Gelegenheit sie zu sehen.

Die erhaltene Hälfte des Geschwürs hält im längsten Durchmesser $17^1/_2$ Ctm. Die Oberfläche des Geschwürs ist mit verschieden grossen, warzenartigen Granulationen besetzt und liegt mit der umgebenden Haut, die in nächster Nähe narbig entartet ist, in gleichem Niveau. Die Geschwulst besteht aus einer

gelben, bröcklichen Masse. 5 Ctm. unter dem oberen Ende des amputirten Unterschenkels hat die Geschwulst die Tibia in einem Durchmesser von 2 Ctm. vollständig verzehrt, und von da nach unten in einer Länge von 4 Ctm. grösstentheils zerstört.

Mikroskopisch besteht die Geschwulstmasse aus einem bindegewebigen Stroma, in welches grosse polygonale, einen Kern haltige, meist verfettete Pflasterepithelien und die für das Epitheliom charakteristischen concentrischen Kugeln eingelagert sind, die theilweise im Centrum scheinbar einen gelblichen Kern haben, was auf fettiger Degeneration der Zellen beruht. Die Knochenrinde sieht unter dem Mikroskop aus wie angefressen, in den Lücken finden sich dunkle Massen, die sich mit Wasser fort spülen lassen und aus theilweise verfetteten Epithelien bestehen. Die Knochenkerne sind unverändert. In den Epitheliommassen des Markkanals findet sich noch an einzelnen Stellen Fett des Knochenmarks.

2) Marie Deppe 43 Jahr alt aus Veckershausen. Patientin bekam in ihrem 9. Lebensjahre am linken Unterschenkel dicke Knoten, die bläulich schwarz aussahen, aufbrachen, stark bluteten und sich nach und nach vergrösserten und ein grosses Geschwür darstellten, welches bis zum Jahr 1850 offen blieb. Im Jahre 1844 entstand, nachdem kurze Zeit eine Lähmung bestanden hatte, ein ähnliches Geschwür am rechten Unterschenkel. Gleichzeitig bildete sich ein Geschwulst am Condylus intern. humeri dextr. und 3 Geschwüre auf der Stirn, aus dem obersten von diesen wurden Knochensplitter entleert. Patientin gieng in diesem Zustande in das Krankenhaus in Kassel und blieb daselbst 10 Monate, während welcher Zeit die verschiedenen Geschwüre bis auf das am linken Unterschenkel, angeblich unter dem Gebrauch von Ol. jecoris, heilten, letzteres heilte, wie gesagt, erst im Jahre 1850. Im Jahre 1857 bildete sich ein neues Geschwür am linken Unterschenkel, an der frühern Stelle, welches sich nach und nach vergrösserte und die Patientin zwang von Weih-

nachten 1854 an das Bett zu hüten. Am 9. Juli 1855 kam Patientin in die hiesige chirurgische Klinik.

Das Geschwür beginnt etwa handbreit unter dem Kniegelenk, nimmt die ganze vordere Fläche des Unterschenkels in einer Ausdehnung von 11 Ctm. im grössten Breitendurchmesser ein und erstreckt sich 13 Ctm. nach abwärts. Die Weichtheile sind sehr zerstört, sehen blassröthlich aus, der Geschwürsrand ist schmutzig röthlich, stellenweis unterminirt, in der Mitte der Geschwürsfläche ist ein gelblich grangränöser Grund. Der obere Theil des Unterschenkels ist convex nach aussen gebogen, etwa 13 Ctm. unterhalb des Kniegelenks ist die Continuität der Tibia aufgehoben, weiter abwärts liegt derselbe in der Geschwürsfläche zu Tage und sieht gelblich und cariös zerstört aus.

Die Diagnose wird vom Herrn Obermedicinalrath Baum auf Epitheliom gestellt und am 11. Juli 1855 die Amputation des Unterschenkels dicht unter dem Knie gemacht. Schon nach etwa 2 Monaten, noch ehe die Wunde verheilt war, zeigte sich indes am inneren Wundwinkel eine neue Geschwulst mit ebenfalls epitheliomatösen Charakter und es wurde deshalb am 4. Dcbr. 1855 zum 2. Mal dicht über dem Knie amputirt. Am 28. Mai 1856 wurde die Patientin geheilt entlassen. Herr Obermedicinalrath Baum sah sie nach längerer Zeit wieder und fand sie ganz gesund, über ihren jetzigen Zustand habe ich leider nichts erfahren können.

Der amputirte Unterschenkel dieser Frau befindet sich in der Sammlung des hiesigen pathologischen Instituts.

Die Oberfläche des Geschwürs liegt etwa um die Dicke der dasselbe umgebenden Cutis tiefer, als diese und ist mit blumenkohlartigen Granulationen besetzt. Die Geschwulstmasse hat die Tibia etwa 4 Ctm. unterhalb der Sägestelle durchdrungen und nach abwärts in einer Länge von 6 Ctm. völlig verzehrt, und von da ab bis auf etwa 3 Ctm. vom untern Ende der Tibia grösstentheils zerstört. Mikroskopisch lassen sich Epithelzellen

im ganzen Knochen bis zur Sägestelle nachweisen und es erscheint daher die Knochenrinde sehr porös. Im Uebrigen verhält sich die Geschwulstmasse ebenso wie bei dem vorigen Präparate.

3) Karl Stoffel 34 Jahr alt, Klempnergesell aus Grohn. Patient ein schwächlicher, anämisch aussehender Mann, hat seit seinem ersten Lebensjahre an Caries der linken Tibia gelitten, und behauptet, dass erst in seinem 15. Jahre ein kleiner Knochen entfernt und in seinem 31. Jahre die Wunde vollständig verheilt sei. Ausserdem hat er in seinem 29. Jahre an den oberen Enden beider Ulnae, 1 Zoll unterhalb des Olecranon an Caries gelitten, welche nach Abgang von kleinen Knochensplittern nach kurzer Zeit wieder geheilt ist. Seit seinem 31. Jahre ist er vollständig gesund gewesen bis sich dann Weihnachten 1864 (in seinem 33. Jahre) in der Narbe des linken Unterschenkels heftige Schmerzen einstellten, welche bis in den Fuss hinunterstrahlten. Die Narbe brach auf und verwandelte sich in ein Geschwür, welches sich rasch verbreitete, stark roch und viel Jauche absonderte. Ende Mai 1865 trat eine heftige Blutung aus dem Geschwür auf, welche sich vielleicht acht mal wiederholte und so den Mann sehr schwächte. Am 19. Juli 1865, wo er sich in der hiesigen chirurgischen Klinik vorstellte, hatte die Neubildung den Umfang einer Faust und wurde von Herrn Obermedicinalrath Baum für ein Epitheliom erklärt. In der linken Leistengegend befand sich eine kaum wallnussgrosse Geschwulst, welche vollständig beweglich, dabei aber hart war und wahrscheinlich eine epitheliomatös entartete Drüse war. — Am 20. Juli 1865 stellte sich wieder eine heftige Blutung ein, welche aus ziemlicher Tiefe kam und aus einer grossen Arterie zu stammen schien. Die Blutung wurde durch Charpie gestillt, stellte sich aber nach Entfernung derselben an demselben Tage wieder her und es wurde deshalb gleich die Amputation des Oberschenkels über dem Knie gemacht. Patient befand sich

darnach sehr gut, die Wunde schien gut zu heilen; er bekam dann aber heftige Schmerzen in der Geschwulst der linken Leistengegend, welche rasch wuchs, so dass sie am 26. Juli 1865 fast hühnereigross war.

Die Umgebung der Geschwulst war stark geschwollen und es wurde deshalb eine Eisblase aufgelegt. Indes schon nach einigen Tagen brach die Geschwulst auf und es zeigte die mikroskopische Untersuchung, dass sie reines Epitheliom war. Es wurde dann zuerst versucht diese Geschwulst zu zertheilen, theils durch Bepinselung mit Bleiessig, theils durch Umschlagen von Solutio Argent. nitric. 10 Gran auf 6 Unzen, und als dieses nicht ging, die Masse mit dem Ecraseur, so viel als möglich entfernt und nachher die Bepinselung mit Bleiessig fortgesetzt. Die Geschwulst fieng aber bald auf's Neue an zu wuchern und verbreitete sich immer mehr gegen die innere Fläche des Schenkels zu; es bildeten sich dort mehrere kleine Abscesse, die durch Breiumschlag zum Aufbruch gebracht wurden und sehr viel Eiter absonderten. In dieser Weise zog sich das Leiden hin bis zum 7. Octbr. 1865. Jetzt fing Patient an über Schmerzen in der Gegend der Processus spinosi der obersten Lendenwirbel zu klagen, es liess sich jedoch nirgends eine neue krankhafte Affection nachweisen. Er wurde dabei immer elender, es stellte sich ein Pleuraexudat ein und er starb am 7. Novbr. 1865.

Man fand bei der Section in der Spitze der rechten Lunge einige narbige Einziehungen, die Pleura etwas verdickt. In der linken Lunge fanden sich auch keine Neubildungen, dagegen in der linken Pleurahöhle viel eitriges Exsudat mit flockigem, gelben Fibringerinsel und von der Pleura costalis ausgehend Wucherungen von kleinen Epitheliomen, die Rippen waren nicht afficirt. Die Leber war gross, blutreich und hatte auf ihrer Oberfläche einen etwa haselnussgrossen Epitheliomknoten ein ähnliches Epitheliom fand sich auf der unteren Fläche der Leber. Ebenso waren die Mesenterialdrüsen theilweise epitheliomatös entartet.

Sonst fand sich in der Leiche nichts hierher gehöriges Pathologisches.

Von dem Unterschenkel des Karl Stoffel befindet sich in der Sammlung des pathologischen Instituts ein etwa 9 Ctm. langes Stück der Tibia mit einem Reste der Geschwulst.

Die Geschwulstmasse besteht, wie die frühern, aus einem bindegewebigen Stroma, vorherschend grossen polygonalen, meist verfetteten Pflasterepithelien und den für das Epitheliom charakteristischen concentrischen Kugeln. Die Knochenrinde sieht ebenfalls unter dem Mikroskop aus, wie angefressen, in den Lücken befinden sich Epithelmassen eingelagert. Die Knochenkerne sind unverändert. In den Epitheliommassen des Markkanals, an den Stellen, wo die Geschwulst den Knochen ganz durchdrungen hat, findet sich noch Fett des Knochenmarks und Bündel von elastischen Fasern, die Reste des sog. Endosts.

4) Heinrich Wiechers 39 Jahr alt, Häusling aus Süd-Kampen. Patient hat sich in früher Jugend den rechten Fuss verbrannt. Auf einer Stelle der grossen Narbe zeigte sich constant eine kleine Borke, welche durch Waschen entfernt werden konnte, darunter aber eine sehr dünne Haut zeigte, die sich bald wieder mit einem neuen Schorf bedeckte. Vor etwa 4 Jahren fing diese Stelle an sich in ein Geschwür zu verwandeln, welches sich allmählich immer mehr verbreitete, seit Weihnachten 1861 aber so grosse Fortschritte gemacht hat, dass dasselbe jetzt, am 9. Juli 1862, wo Patient in der chirurgischen Klinik Aufnahme fand, fast die ganze Fusssohle vom Zehenanfang bis zur Mitte des Hackens einnimmt. Es steigt am inneren Fussrande bis dicht unter den Malleolus int. hinauf, überschreitet jedoch den äussern Fussrand nicht.

Die mit höchst unregelmässigen, warzenartigen Granulationen besetzte Oberfläche des Geschwürs sondert ein sehr übelriechendes Secret ab; die Zehen sind stark flectirt. Es wurde von Herrn Obermedicinalrath Baum die Diagnose auf Epitheliom

gemacht und am 11. Juli 1862 der Unterschenkel etwa handbreit über den Malleolen amputirt.

Patient wurde am 6. September 1862 geheilt entlassen. Es trat jedoch, wie ich von dem Pfarrer der Gemeinde Süd-Campen erfahren habe, im Jahre 1863 eine der frühern ähnliche Geschwulst am Stumpfe auf, an welcher der Patient am 19. August 1863 zu Grunde ging, weil die richtige Behandlung, Amputation, nicht angewandt wurde.

Indes nicht immer wird der Knochen erst secundär ergriffen, sondern es kommen auch Fälle vor, wo das Epitheliom primär im Knochen entstand und erst später die Haut durchbrach. Hierher gehört jedenfalls der Fall von Virchow, Verf. der Würzb. ph. med. Ges. 1 pag. 116 wo ein Cancroid die Tibia schon völlig durchsetzt hatte, ohne dass ein Aufbruch erfolgt wäre.

Ferner ein Fall, den v. Bruns in seinem Handbuch der practischen Chirurgie von 1859 pag. 509 beschreibt.

Der Patient, ein Fuhrmann, wurde in seinem 13. Lebensjahre durch Schwefelsalbe von Scabies befreit, bekam bald darauf Phlegmone des linken Unterschenkels, die nach Bildung eines grossen Eiterheerdes aufbrach und wieder heilte. In seinem 19. Jahre bekam er an denselben Unterschenkel eine knotige Geschwulst von Wallnussgrösse, die von selbst wieder verschwand. In der Mitte der dreissiger Jahre entstand eine kleine knotige oder warzenähnliche Geschwulst an der Unterlippe, die nach 2jährigem Bestehen exstirpirt wurde. In seinem 40. Jahre bekam er dann wieder eine Geschwulst an den linken Unterschenkel, die aufbrach und sich allmählich vergrösserte. Es wurde deswegen der Unterschenkel von v. Bruns amputirt und der Patient starb nach einiger Zeit.

Bei der Section fand man Tuberculose beider Lungen, auf der vorderen convexen Leberoberfläche einen grossen Epithelialkrebsknoten, 2 ähnliche in der Rindensubstanz der rechten Niere.

Dann Epithelialkrebs in der linken Inguinalgegend, theils in den Lymphdrüsen, theils in der Haut und dem Unterhautzellgewebe Ausserdem Epitheliom in der Mitte der vierten Rippe linkerseits, wodurch diese eine vollständige Continuitätstrennung erlitten hatte, indem Sternum, in dem Körper des 4. und 5. Rückenwirbels und des 2. Lendenwirbels. Ferner fand man in dem spongiösen Gewebe des linken Oberschenkelknochens eine diffuse Krebsinfiltration, und in der Mitte des übrigens ganz gesunden rechten Oberschenkelknochens, in dessen Markhöhle, einen scharf umschriebenen compacten Krebsknoten. NB. Am Unterschenkel war die Krebsmasse nur in die Rindensubstanz des Knochens eingedrungen.

Hierher gehört offenbar auch folgender Fall:

Karl Honig 43 Jahr alt, aus Tönnigehof. Der Vater des Patienten ist an einer acuten Krankheit gestorben, die Mutter lebt noch und ist gesund. Vier Geschwister des Patienten sind, noch klein, an dem Patienten unbekannten Krankheiten gestorben, ein Bruder starb an Tuberculose und 3 andere sind gesund. H. selbst ist als Kind gesund gewesen, bekam aber im Alter von 16 Jahren über dem Malleolus int. des linken Unterschenkels einen rothen, schmerzhaften Fleck, der zuerst immer schmerzhafter wurde. Dann entstand eine Geschwulst, die aufbrach und wenig Eiter entleerte. Er konnte anfangs noch dabei arbeiten, dann aber entstanden mehrfache Aufbrüche, er bekam Fieber und musste sich zu Bett legen. Die Geschwüre eiterten dabei sehr stark und nach etwa acht Wochen wurde mit dem Eiter ein erbsengrosses Knochenstück entleert, später noch mehrere. Im Ganzen musste Patient $1^1/_2$ Jahr liegen bis er wieder so weit hergestellt war, dass er umhergehen und zu arbeiten anfangen konnte; das Bein war jedoch noch immer offen und es wurden von Zeit zu Zeit kleine Knochensplitter mit dem Eiter entleert. Erst nach 8—10 Jahren war die Wunde bis auf einen

kleinen Rest geheilt, der sich indes nur vorübergehend mit einer Kruste bedeckte und dann nicht absonderte

Im Frühjahr 1866 bekam Patient Schmerzen in der betreffenden Stelle des linken Unterschenkels, welche bald heftiger, bald geringer waren. Im April 1866 vergrösserte sich die kleine Oeffnung zu der Grösse eines Guldens, heilte dann, brach aber im Herbst wieder auf; er hielt sich darauf einige Wochen ganz ruhig, wodurch die Wunde fast wieder zur Heilung gebracht wurde. Doch im folgenden Frühjahr brach sie abermals auf und die Geschwürsfläche bedeckte sich jetzt mit warzenartigen Granulationen. H. konnte dabei noch immer umhergehen bis Anfang 1869.

Am 10. Januar 1869 stellte er sich zum ersten Mal in der chirurgischen Klinik vor und es wurde ihm vorgeschlagen sich gleich amputiren zu lassen, da er darauf jedoch nicht eingehen wollte, wurde ihm vorläufig Bepinselung mit Bleiessig gerathen. Er hat dieses einige Zeit fortgesetzt, es dann aber unterlassen, weil es ihm zu schmerzhaft war und auf den Rath eines andern Arztes eine Lösung von Kali hypermanganic. übergeschlagen.

Am 28. Juni 1869 stellte er sich zum 2. Male in der chirurgischen Klinik vor. Er war sehr elend, blass und abgemagert, die Drüsen in der Fossa ovalis waren geschwollen, doch nicht härt, so dass sie aller Wahrscheinlichkeit nach nicht entartet waren. Er erklärte sich jetzt bereit zur Amputation und diese wurde sogleich von Herrn Obermedicinalrath Baum etwa handbreit unter dem Knie vorgenommen.

Mikroskopische Untersuchung.

Es finden sich am Unterschenkel 2 Geschwüre, das eine an der inneren Seite des Unterschenkels, dicht über dem Malleolus int., das andre mehr auf der vorderen Fläche der Tibia. Beide

sind durch eine narbig entartete Hautbrücke getrennt, die an ihrer schmalsten Stelle 1 Ctm. breit ist, unter derselben gehen die Geschwüre in einander über. Das innere Geschwür ist unregelmässig oval, sein grösster Durchmesser steht parallel der Christa tibiae und beträgt 6,7 Ctm., reicht abwärts bis auf den Malleolus int. Der grösste Breitendurchmesser befindet sich etwa an der Grenze des mittleren und unteren Dritttheils und beträgt 6 Ctm. Das vordere Geschwür ist etwas kleiner, es überragt das vorige etwas nach oben, reicht aber nicht soweit nach abwärts. Sein längster Durchmesser geht schräg von unten und aussen nach oben und innen, und beträgt $5^1/_2$ Ctm., der grösste Querdurchmesser 4 Ctm. Sein Umfang ist mehr oder weniger oval. Die Oberfläche der Geschwüre ist unregelmässig granulirt, mit vielen grösseren und kleineren, warzenartigen Vorsprüngen besetzt, welche theilweise das Niveau der die Geschwürsflächen umgebenden Cutis überragen. Im Ganzen liegen die Geschwürsflächen etwas tiefer, als die Umgebung. Auf der Oberfläche des inneren Geschwürs befindet sich eine unregelmässige Spalte, durch die man mit der Sonde 4 Ctm. tief bis in den Markkanal der Tibia eindringen kann. Die Farbe der Geschwüre, die im lebenden Bein Aehnlichkeit mit einem gewöhnlichen Fussgeschwür hatte, ist nach der Amputation, wo ich die Untersuchung machte, gelblich grau. Die Geschwürsoberfläche fühlt sich etwas rauh an. Die angrenzende Cutis, welche ringsumher in einer Breite von 2—5 Ctm. narbig entartet ist, hat eine mehr bläuliche Farbe und lässt daher auf eine reichliche Gefässentwickelung schliessen. Die Geschwulst selbst besteht aus einer bröcklichen, schmutzig gelben Masse, die sich bis in die Markhöhle der Tibia erstreckt, deren unteres Ende sie in einer Länge von $5^1/_2$ Ctm. vollständig ausfüllt. Die Epiphyse ist durchbrochen und deshalb auch die Höhle des Tibiotarsalgelenks von Geschwulstmasse ausgefüllt. Der Knorpelüberzug des unteren Epiphysenendes der Tibia ist nach vorn und innen

ganz zerstört, der erhaltene Theil ebenso, wie der Knorpelüberzug der Fibula und der erhaltene Rest der Talusoberfläche rauh und aufgelockert. Etwa auf der Mitte der Oberfläche des Talus ist die Geschwulstmasse tief in denselben eingedrungen, sodass man mit der Sonde ohne viel Gewalt anzuwenden, tief in den aufgelockerten Knochen eindringen kann.

Die Gelenkkapsel des Tibiotarsalgelenks ist nach vorn durchbrochen, die Weichtheile umher sind mit Geschwulstmasse infiltrirt und geschwollen. Nach hinten zu ist die Kapsel stark ausgebuchtet durch eine gelbe, bröckliche Masse und verdickt. Nach oben ist die Geschwulst im Markkanal der Tibia durch ein fast $^1/_2$ Ctm. dickes Gewebe abgegrenzt, welches von der vorderen Eingangsöffnung in die Tibia, als Fortsetzung des Periosts den Knochen durchsetzt und die obere und theilweise auch die hintere Wand der Knochenhöhle auskleidet. Dicht über diesem Grenzgewebe befindet sich im Markkanal ein 3,8 Ctm. hoher und 2 Ctm. im Querdurchmesser haltender Knoten, der aus derselben bröcklichen Masse wie die eigentliche Geschwulst besteht und wohl als secundäre Geschwulst anzusehen ist.

Mikroskopische Untersuchung.

Der Saft der Geschwulst enthält zahlreiche grosse, polygonale Pflasterepithelzellen, die theilweise in fettigem Zerfall begriffen sind, viel Eiterkörperchen, einzelne rothe Blutkörperchen, Detritusmassen, einzelne Haematoidinkrystalle, und der aus der Markhöhle genommene Saft ausserdem noch Fetttropfen. Abschnitte der Geschwulstmasse zeigten freischwimmend, nach Zusatz von destillirtem Wasser, die angegebenen Bestandtheile, dann grössere und kleinere concentrische Kugeln, die theilweise einen gelben Kern (Zeichen der Verfettung) enthielten, und ein bindegewebiges Stroma. Die Knochenrinde sieht unter dem Mikroskop ebenso aus, wie in den früher beschriebenen Präparaten.

Epithelien liessen sich in der Markhöhle von unten an gerechnet, 13—14 Ctm. hinauf nachweisen. Der Amputationsschnitt lag ganz im Gesunden.

Patient wurde etwa 8 Wochen nach der Amputation geheilt entlassen und war noch diesen Winter, wo er sich wieder einmal in der Klinik zeigte, ganz gesund, die Drüsen in der Leistengegend waren nicht mehr geschwollen.

Wie sich die Entstehung der verschiedenen Geschwülste sehr häufig auf frühere Verletzungen an der Stelle ihres Auftretens, auf vorausgegangene entzündliche Zustände, auf dauernden örtlichen Reiz zurückführen lässt, so ist dieses besonders bei den Epitheliomen der Fall. So der sog. Schornsteinfegerkrebs, der nach der dauernden Reizung durch Russ entsteht, das Epitheliom an der Unterlippe bei Rauchern und besonders das Epitheliom des Unterschenkels, wo der Entstehung aller Fälle, die ich darüber gefunden habe, ein dauernder örtlicher Reiz Jahre hindurch vorausgieng. Es kommt hier das Epitheliom besonders nach theilweiser Nekrose der Knochen, nach Caries, Periostitis, Ostitis vor; ferner nach mechanischen Verletzungen, welche blos die Haut oder zugleich den Knochen betraten, nach varicösen Geschwüren, die von Zeit zu Zeit heilten und wieder aufbrachen. Es scheint dass die fortwährende Zerrung der nach den angegebenen Krankheiten und Verletzungen zurückbleibenden, an der Vorderfläche der Tibia straff gespannten Narben, die dauernde Reizung derselben durch die Strümpfe und Stiefel, die häufigen Verletzungen, namentlich bei den Handwerkern, die Ursache der meisten Epitheliome des Unterschenkels sind. Ebenso verhält es sich mit der Entstehung der Epitheliome auf Narben an der Ferse und Fusssohle, die schon an und für sich eine stärkere Wucherung der Epithelien zeigen. Dann aber scheint bei Narben, die sich bei der Heilung nach Verletzung der Knochen, nach theilweiser Nekrose derselben, einerlei welche Ursache ihr zum Grunde liegt, in die Knochen fortsetzt, durch die

dauernde Reizung der Knochen und des Narbengewebes, die auch bei andern Geweben Hypertrophie erzeugt, besonders das Epithel anzufangen zu wuchern, vielleicht weil es mehr ernährt wird und resistenter ist, als die übrigen Bestandtheile der Narbe und der Knochen. Indem so die Wucherung die allmählig einen bösartigen Charakter annimmt, weiter um sich greift, verschlingt sie gleichsam die angrenzenden Theile oder bringt sie durch Druck zum Schwinden.

Das Epitheliom an den unteren Extremitäten scheint bei jugendlichen Personen nicht vorzukommen, vor dem 28. Jahre ist so viel ich weiss kein Fall vorgekommen, von da ab scheint es in jedem Alter vorkommen zu können. Bei Männern kommt es ungleich häufiger vor, als bei Weibern, wahrscheinlich weil jene sich mehr den ursächlichen Momenten aussetzen, als diese. Am meisten kommt es an der Vorderfläche der Tibia vor, nächst dem an der Ferse, selten wird auch die Fibula ergriffen.

Was den Unterschied der Epitheliome an den unteren Extremitäten von gewöhnlichen oder varicösen Geschwüren, mit denen sie, wenn sie, wie in den meisten Fällen, die Haut mit ergriffen haben, die grösste Aehnlichkeit zeigen, anbetrifft, so beruht diese wohl hauptsächlich in Folgendem:

Ihr Beginn, oder was mir wahrscheinlicher scheint, ihr Uebergreifen auf den Knochen, ist in vielen Fällen durch heftige Schmerzen bezeichnet, die bei Geschwüren, die sich blos in den Weichtheilen verbreiten, nicht so vorhanden sind. Die Kranken gehen wohl noch einige Zeit nach dem Auftreten der Geschwulst umher und versehen ihre Geschäfte, aber wenn sie höchstens ein paar Jahr bestanden hat, wird es ihnen unmöglich noch länger ihre gewohnten Beschäftigungen fortzusetzen, sie verfallen allmählich in einen hektischen Zustand, legen sich und sind wohl gewöhnlich sehr bereit sich Operationen zu unterziehen. Sodann pflegen gewöhnliche und varicöse Geschwüre mit Ausnahme des syphilitischen Geschwürs, welches

man wohl schwerlich verkennen wird wenn man genaue Anamnese aufnimmt und im Nothfall den Erfolg einer antisyphilitischen Behandlung beobachtet, bei zweckmässiger Behandlung, Ruhe, Bleiwasserumschläge, Einwicklungen mit Heftpflaster bei tuberculösen Geschwüren Leberthran etc. bald zu vernarben; während Epitheliome trotz dieser Behandlung keine Neigung zur Heilung zeigen sondern sich im Gegentheil weiter verbreiten, Ferner kommen diese grossen unregelmässigen, warzenartigen Granulationen nicht in der Art vor bei Geschwüren, wie wir sie bei den Epitheliomen sehen. Wenn auch die Farbe der aufgebrochenen, Jauche absondernden Epitheliome nichts Charakteristisches den Geschwüren gegenüber hat, so zeigt sich dagegen für das Gefühl ein grosser Unterschied. Während man bei diesen, wenn man mit dem Finger darauf fühlt, einen weichen, sammtartigen Grund fühlt, sind jene mehr rauh anzufühlen, wegen der Einlagerung der hornartigen Epithelien in und zwischen die Granulationen. Würde man versuchen mit einer Sonde in ein Geschwür auf der Vorderfläche der Tibia zu dringen, so würde man bald an dem harten und durch die dauernde Reizung durch das Geschwür verdickten Knochen, einen unüberwindlichen Widerstand finden, dagegen bei dem Epitheliom, wenn dieses den Knochen ergriffen hat, kann man leicht in denselben eindringen. Die sicherste Diagnose gewährt jedenfalls das Mikroskop und man kann ja immerhin, wenn ein Fall der Art vorkommt, ohne Schaden anzurichten ein Stück weg schneiden, um es zu untersuchen.

Wie sehr man sich indes in der Diagnose auf Epithelioma cruris irren kann, wenn auch alles dafür zu sprechen scheint, davon möge folgender Fall, den mir Dr. Böger mittheilte, einen Beweis liefern.

Franz Breck 40 Jahr alt, Schmied aus Gesmold bei Osnabrück, hat in seinem 14. Lebensjahre am rechten Unterschenkel, in der oberen Hälfte desselben, eine heftige Entzündung, wahr-

scheinlich Periostitis gehabt. Es sind zahlreiche kleine Knochenstückchen abgegangen, und ein gegen 4 Zoll langer und 1 Zoll breiter Sequester vom Arzt entfernt. Bis zur völligen Heilung des Beines ist mehr als ein Jahr verflossen. Im Uebrigen war Patient stets gesund. Vor etwa $1^1/_4$ Jahr erlitt er durch ein Wagenrad eine Contusion des rechten Schienbeins, in Folge deren ein mehr als thalerstückgrosses Hautstück abgeschunden wurde. Die wunde Stelle hatte keine Neigung zu heilen, blieb stets eiternd und in der Umgebung geröthet, ähnlich einem varicösen Geschwüre, wofür es auch die behandelnden Aerzte der eingeschlagenen Behandlung nach, gehalten zu haben scheinen. Anfang Februar 1869 will Patient mit Auftreten eines Frostanfalles zuerst eine merkliche Vergrösserung der geschwürigen Stelle bemerkt haben, zugleich habe dieselbe ein mehr schwammiges Aussehen bekommen. Es traten jetzt zeitweise Blutungen ein, die meist sehr copiös waren und Patienten schwächten und intermittirende Schmerzen, besonders des Nachts. Appetit und Allgemeinbefinden waren wenig gestört. Am 4 Juni 1869 wurde Patient mit im Ganzen gutem Kräftezustande ins Marienhospital zu Osnabrück aufgenommen und es wurde hier von den behandelnden Aerzten die Diagnose auf Epitheliom gestellt. Am 7. Juni wurde der Unterschenkel von Dr. Bartscher amputirt.

Der amputirte Unterschenkel wurde an Herrn Prof. Krause geschickt, derselbe untersuchte ihn und erklärte das Geschwür sei kein Epitheliom, sondern vielmehr eine tief greifende Ulceration mit papillären Wucherungen der Oberfläche, Bildung kleiner Eiterheerde in der Tiefe und Anhäufung concentrischer Epidermiskugeln in den vergrösserten Talgdrüsen. In den übrigen Parthien dagegen kamen weder derartige Kugeln, noch überhaupt Epithelien vor.

Die Prognose ist bei Epithelioma cruris, wenn man von der Erhaltung des Beines absieht, im Ganzen nicht so sehr ungünstig. Die Disposition für die Neubildung war in allen Fällen,

die ich gefunden habe, eine rein locale, durch Jahre lang dauernde, örtliche Krankheit bedingte. Erst sehr spät erfolgt die Verbreitung auf andere Organe durch die Lympfgefässe oder Blutgefässe. Es beruht diese Bösartigkeit der Epitheliome sich verbreiten zu können, im Gegensatz zu den Hypertrophien der Hornhaut, Hauthörnern etc. die ja die meiste Aehnlichkeit mit Epitheliom haben, aber durchaus keinen bösartigen Charakter zeigen, wahrscheinlich auf dem Gefässreichthum jener, der dieser fehlt. Wenn ich davon absehe, dass sich bei Karl Honig in der Tibia, durch ein fast einen halben Ctm. dickes Gewebe von der ursprünglichen Geschwulst getrennt, ein secundärer Epitheliomknoten fand, so finde ich nur 2 Fälle bei denen secundäre Geschwülste in andern Organen gefunden wurden. So in dem Falle von v. Bruns, den ich vorhin wiedergegeben habe und in dem Falle der hiesigen Klinik von Karl Stoffel. Es starben wohl nur in diesen beiden Fällen die Kranken an den Geschwülsten selbst und der H. Wiechers aus Süd- Campen, der an Recidive starb, weil nicht wieder amputirt wurde. Die übrigen Todesfälle traten in Folge der Amputation ein. Dauernde Heilung nach der Amputation ist nur in 2 Fällen von Thiersch constatirt und in dem Falle der hiesigen Klinik von Marie Deppe Karl Honig ist, wie schon erwähnt bis jetzt ein halbes Jahr nach der Amputation, völlig gesund. Ueber die übrigen als geheilt aus der Behandlung entlassenen Personen, weiss ich nichts Näheres anzugeben. — Die Hauptgefahr für das Leben liegt demnach in der zuweilen auftretenden heftigen Blutung, wenn grössere Gefässe durch die Geschwulstmasse angefressen werden und in den nicht vorauszusehenden Folgen der Operation.

Was die Behandlung anbetrifft, so kann man wohl, wenn das Epitheliom noch nicht auf den Knochen übergegangen ist, dieses mit dem Messer herauspräpariren, oder durch irgend ein Aetzmittel entfernen. Sehr zu empfehlen ist hier das Bepinseln mit Bleiessig, oder das Acetum Plumbi in Salbenform, wodurch

verschiedene Fälle von flachen Epitheliomen der Haut geheilt sein sollen und womit Herr Obermedicinalrath Baum, wie ich selbst gesehen habe, ein flaches Epitheliom der Wange bei einem Mann aus Lamspringe geheilt hat. Sonst besteht wohl die einzige und sicherste Behandlung in der Amputation des Schenkels möglichst hoch über dem Sitze der Krankheit.

Ich, L. Bartens, Sohn des Mühlenbesitzers L. Bartens zu Breinum, lutherischer Confession, bin geboren zu Breinum am 9. August 1843. Ich besuchte bis zu meinem 14. Jahre die Schule meines Ortes und von da ab bis Ostern 1864, und nachdem ich ein Jahr lang Soldat gewesen, von Ostern 1865 — Ostern 1866 das Gymnasium Andreanum zu Hildesheim. Medicin habe ich studirt von Ostern 1866 bis Ostern 1870 in Göttingen.